

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
19 août 2004 (19.08.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2004/070064 A2

(51) Classification internationale des brevets⁷ : C21D 8/02,
C22C 38/28, 38/04

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2004/000058

(22) Date de dépôt international :
14 janvier 2004 (14.01.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
03/00371 15 janvier 2003 (15.01.2003) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : USI-
NOR [FR/FR]; Immeuble "La Pacific", La défense 7, 11/13
cours Valmy, F-92800 Puteaux (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : SEUX,
Mireille [FR/FR]; avenue Lucien Cohen, 3, lotisse-
ment les Cigales, F-13430 Ayguères (FR). ISSARTEL,
Christophe [FR/FR]; 15, avenue J.Imbert, Résidence
Isabelle, F-13200 Arles (FR). ROUMEGOUX, Fabienne
[FR/FR]; 3, avenue Felix Ziem, F-13500 Martignes (FR).

(74) Mandataire : PLAISANT, Sophie; Usinor DIR-PI, Im-
meuble "La Pacific", TSA 10001, F-92070 La Défense
Cedex (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM,
KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasi-
en (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT,
BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR,
HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI
(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE,
SN, TD, TG).

Publiée :

— sans rapport de recherche internationale, sera republiée
dès réception de ce rapport

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrégia-
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de
la Gazette du PCT.

(54) Title: ULTRAHIGH STRENGTH HOT-ROLLED STEEL AND METHOD OF PRODUCING BANDS

(54) Titre : ACIER LAMINE A CHAUD A TRES HAUTE RESISTANCE ET PROCEDE DE FABRICATION DE BANDES

(57) Abstract: The invention relates to ultrahigh strength hot-rolled steel having a chemical composition consisting of, by weight:
0.05 % = C = 0.1 %, 0.7 % = Mn = 1.1 %, 0.5 % = Cr = 1 %, 0.05 % = Si = 0.3 %, 0.05 = Ti = 0.1 %, Al = 0.07, S = 0.03 %,
P = 0.05, the remainder comprising iron and impurities resulting from the production thereof. Moreover, the inventive steel has a
bainitic-martensitic structure which can contain up to 5 % ferrite. The invention also relates to a method of producing bands of said
steel.

(57) Abrégé : L'invention concerne un acier laminé à chaud à très haute résistance, dont la composition chimique comprend, en
poids 0,05% ≤ C ≤ 0,1 0,7% ≤ Mn ≤ 1,1 0,5% ≤ Cr ≤ 1, 0% 0,05% ≤ Si ≤ 0,3 0,05 ≤ Ti < 0,1 Al ≤ 0,07 S ≤ 0,03% P ≤ 0,05%
le reste étant du fer et des impuretés résultant de l'élaboration, ledit acier ayant une structure bainito-martensitique pouvant contenir
jusqu'à 5% de ferrite, ainsi qu'un procédé de fabrication de bandes de cet acier.

DESI AVAILABLE COPY

WO 2004/070064 A2